

厚別水再生プラザほか高圧電動機等点検業務仕様書

令和8年度

1 業務目的

高圧電動機は、汚水・雨水ポンプ、ブロワを運転するための重要な機器である。その電動機が故障した場合、施設の運用に大きな支障をきたすため、電動機の絶縁物等の劣化状況を精密に測定し整備の必要性を判断しなければならない。また、ブラシ引揚装置等は高圧電動機の始動に必要な不可欠な装置であり、将来にわたり確実に故障の兆候を捉え未然に防止する必要がある。

そのため、電動機及びブラシ引揚装置、起動制御器・抵抗器等に対して専門業者による定期的な点検を行うものである。

2 業務場所

- | | |
|----------------|---------------------------|
| (1) 厚別水再生プラザ | 札幌市厚別区厚別町山本 645 番地 18 |
| (2) 汚水調整池 | 札幌市厚別区厚別町山本 1073 番地 |
| (3) 野津幌川雨水ポンプ場 | 札幌市厚別区厚別町山本 645 番地 18 |
| (4) 川北中継ポンプ場 | 札幌市白石区川北 4 条 1 丁目 1 番 1 号 |

3 業務内容

(1) 絶縁診断

以下の診断を実施し、良否を判定する。

- ・交流電流診断
- ・誘電正接診断
- ・部分放電診断
- ・直流電圧診断

(2) ブラシ引揚装置等点検

(ア) ブラシ引揚装置（常時接触の場合はブラシ保持器）・集電装置

- ・外観目視
- ・分解、清掃、再組立（分解はブラシ保持器等点検清掃に必要な部分とする）
- ・絶縁抵抗測定（常時接触の場合は不要）
- ・動作確認
- ・スリップリング状態確認
- ・リミットスイッチ状態確認（常時接触の場合は不要）
- ・ブラシ残長確認
- ・軸受音確認（常時接触の場合は不要）

(イ) 起動制御器、抵抗器

- ・外観目視

- ・分解、清掃、再組立（分解は点検清掃に必要な部分とする）
- ・リミットスイッチ状態確認（カム方式の場合）
- ・接触子の接点状態確認
- ・絶縁抵抗測定

4 業務対象及び数量

別紙 1 及び別添図面のとおり。

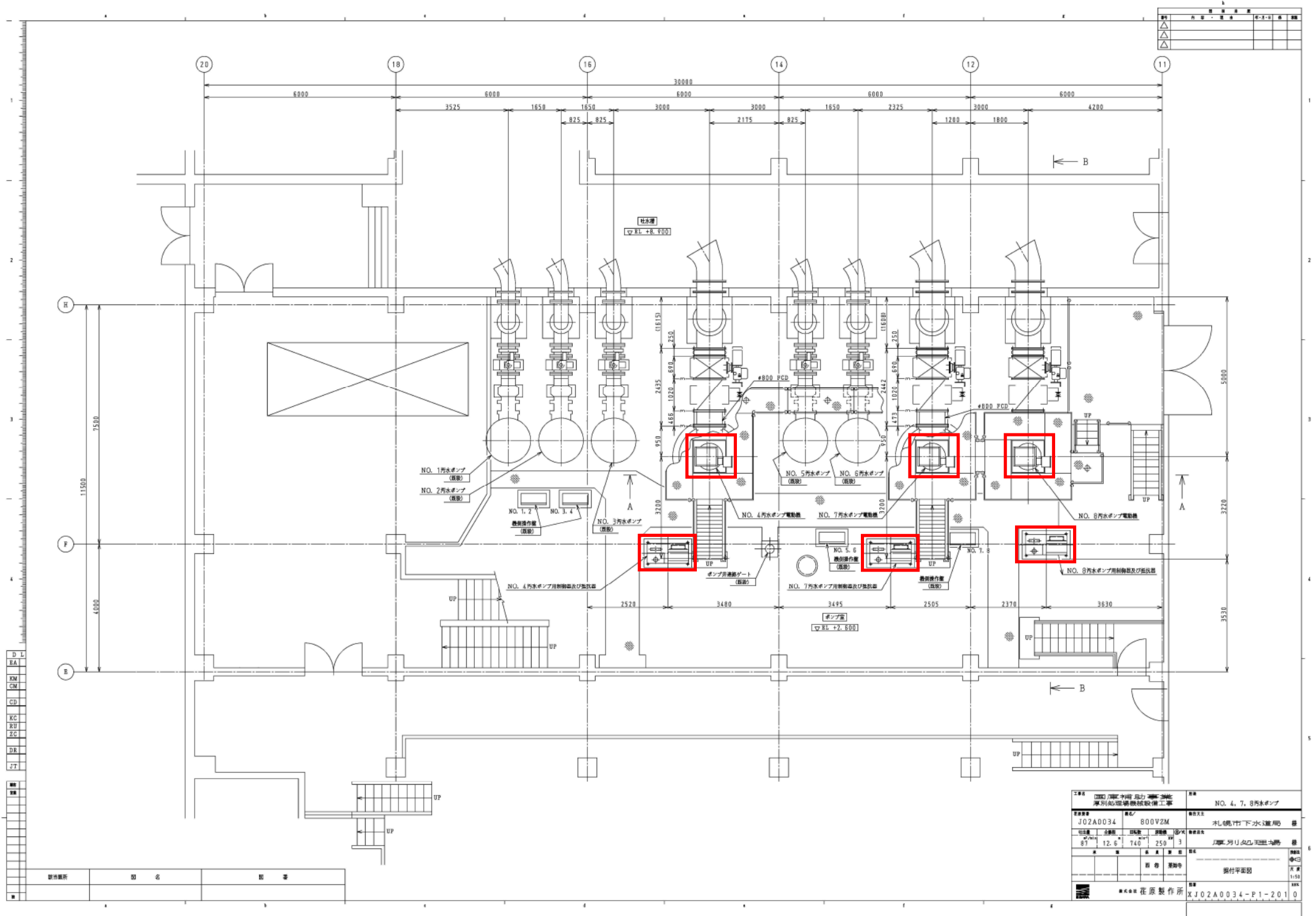
5 留意事項

- （1）点検の日程は委託者と打ち合わせの上、作業計画書及び工程表を提出し、承諾を得ること。
- （2）点検にあたっては、事前に各種設定等を確認し、点検後に設定等の戻し忘れがないよう十分注意すること。
- （3）点検により不良箇所等が発見された場合は、速やかに委託者へ報告すること。

厚別水再生プラザほか高圧電動機等点検業務

別紙1

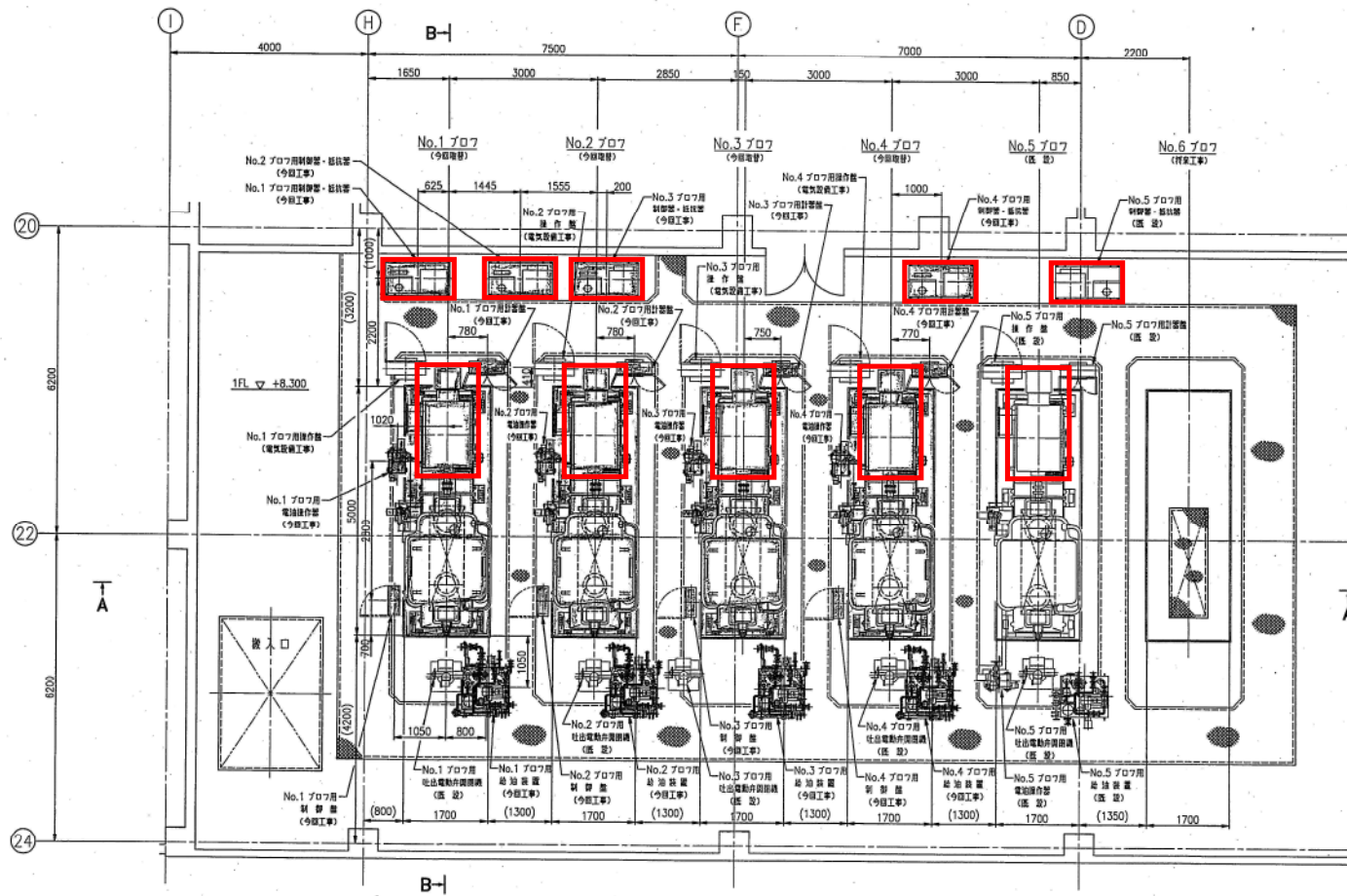
| 施設名 | 機器名称 | 型式 | 容量 | 製造者 |
|------------|--------------|----------|-------|-----|
| 厚別水再生プラザ | No.4 汚水ポンプ | VED-ERLM | 250KW | 明電舎 |
| | No.7 汚水ポンプ | VED-ERLM | 250KW | 明電舎 |
| | No.8 汚水ポンプ | VED-ERLM | 250KW | 明電舎 |
| | No.1 ブロワ | TIC-ERLM | 270KW | 明電舎 |
| | No.2 ブロワ | TIC-ERLM | 270KW | 明電舎 |
| | No.3 ブロワ | TIC-ERLM | 270KW | 明電舎 |
| | No.4 ブロワ | TIC-ERLM | 270KW | 明電舎 |
| | No.5 ブロワ | TIC-ERLM | 270KW | 明電舎 |
| 厚別汚水調整池 | No.1 ブロワ | ED-ERLM | 250KW | 明電舎 |
| | No.2 ブロワ | ED-ERLM | 250KW | 明電舎 |
| | No.3 ブロワ | ED-ERLM | 250KW | 明電舎 |
| 野津幌川雨水ポンプ場 | No.1 雨水電動ポンプ | VED-ERLM | 250KW | 明電舎 |
| | No.2 雨水電動ポンプ | VED-ERLM | 250KW | 明電舎 |
| 川北中継ポンプ場 | No.1 雨水電動ポンプ | VED-ERO | 360KW | 明電舎 |
| | No.2 雨水電動ポンプ | VED-ERO | 360KW | 明電舎 |
| | No.3 雨水電動ポンプ | VED-ERLM | 360KW | 明電舎 |



| | |
|----|---|
| D | L |
| BA | |
| KW | |
| CM | |
| CD | |
| KC | |
| RD | |
| FC | |
| DE | |
| JT | |
| ■ | |
| ■ | |

| 該当箇所 | 図名 | 備考 |
|------|----|----|
| | | |

| | | | |
|---------------|----------|-----|-------------------|
| 工号 | 001 | 図名 | 4. 7. 8号汚水ポンプ |
| 図番 | J02A0034 | 機種 | 800V2M |
| 仕様 | 品番 | 図番 | 品番 |
| 87 | 12.6 | T40 | 250 |
| | | | |
| ※※※ 在 原 製 作 所 | | | 図番 |
| | | | XJ02A0034-P1-2010 |



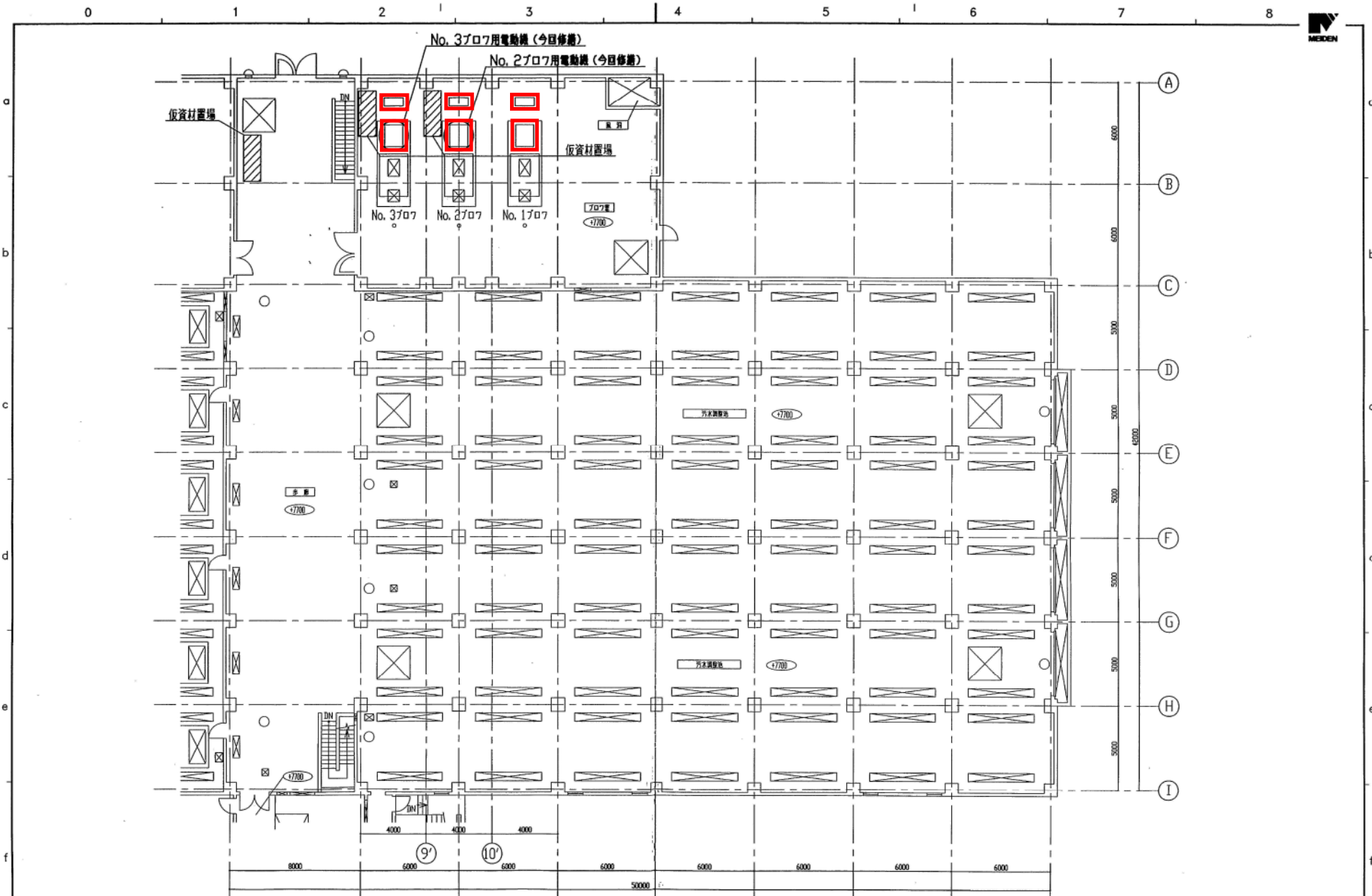
1 階 据付平面図

関連図面)

| 番号 | 図名 | 図番 |
|----|-------|-----------------|
| 1 | 据付断面図 | BR021537701-952 |
| 2 | 配管図 | BR021537701-959 |

備考
 1) 図面中の赤線部は今回工事範囲を示します。

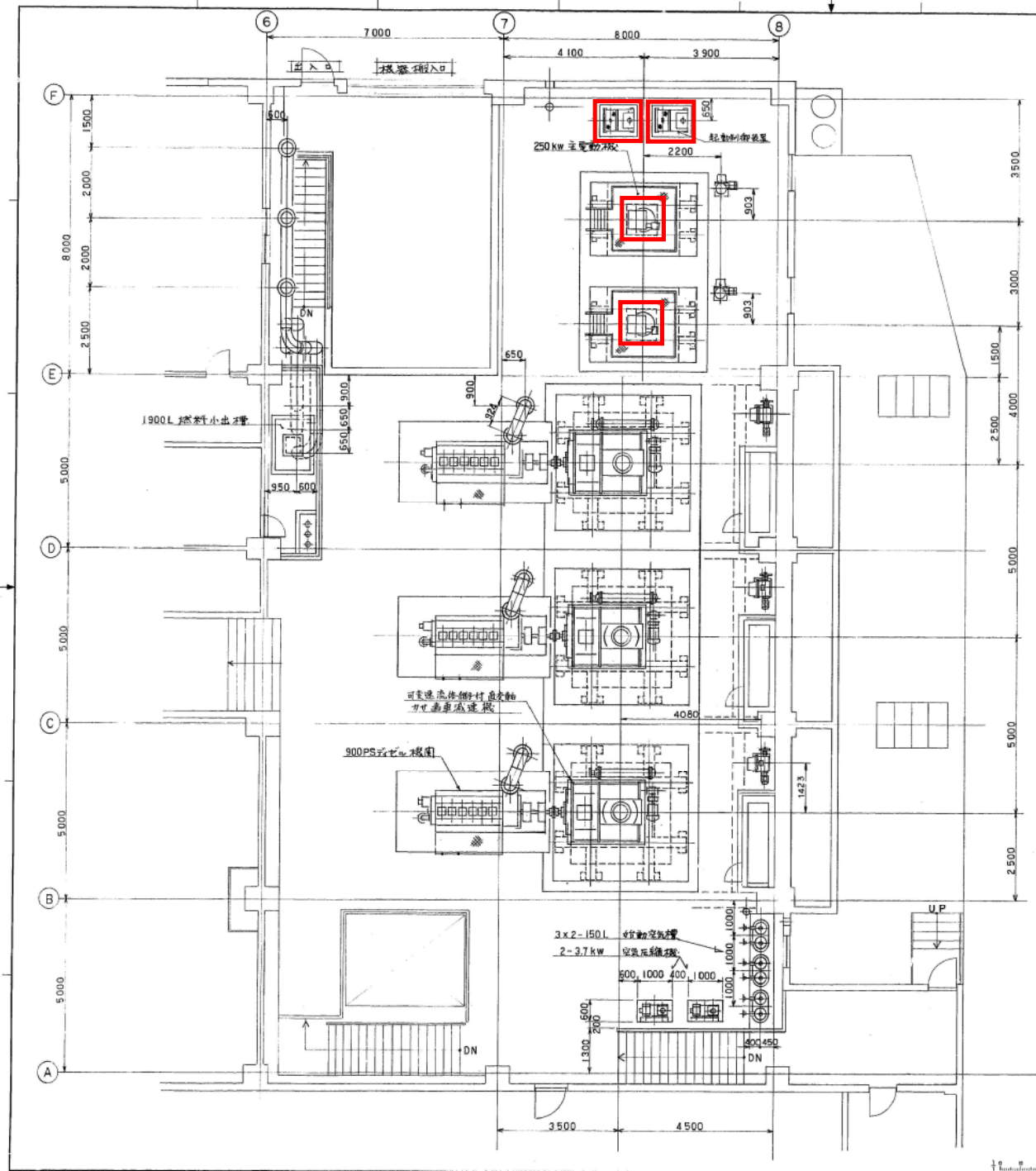
| | | | |
|----|---------------------|-----|---------------|
| 工務 | 国庫補助事業 厚別処理場機械設備工事 | 種 | 曝気ブロワ |
| 図番 | J02A0034 R021537701 | 所在地 | 札幌市下水道局 厚別処理場 |
| 図名 | 送風機設備工事 | 図名 | 据付平面図 |
| 縮尺 | 1:50 | 製図 | 株式会社 荏原製作所 |
| 図番 | BR021537701-951 | 図番 | 0 |



札幌市下水道河川局下水道施設部 様

| REVISION | 記号 | 修正 | DATE | 担当 |
|----------|----|----|------|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|---|
| APPROVED BY 松井 | CHECKED BY 松井 | DESIGNED BY 佐藤 | TITLE 名称 釧路川水再生プラザ高度処理施設 取水ポンプ用電動機ほか修繕工事 厚別水再生プラザ汚水調整池 プロフ室1階 |
| UNIT 単位 | mm | SCALE 尺 度 | 1:150 |
| JOB No. 工事 | | | DWG. No. 図番 |
| 株式会社 明電エンジニアリング | | | 31HH2167HS00 |
| | | | HMM2K0380-06 |
| | | | REV. 訂正 |

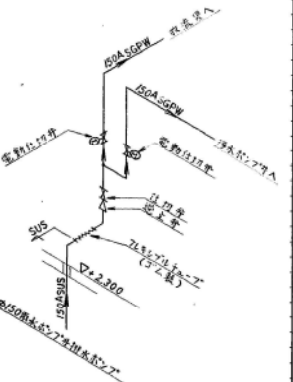
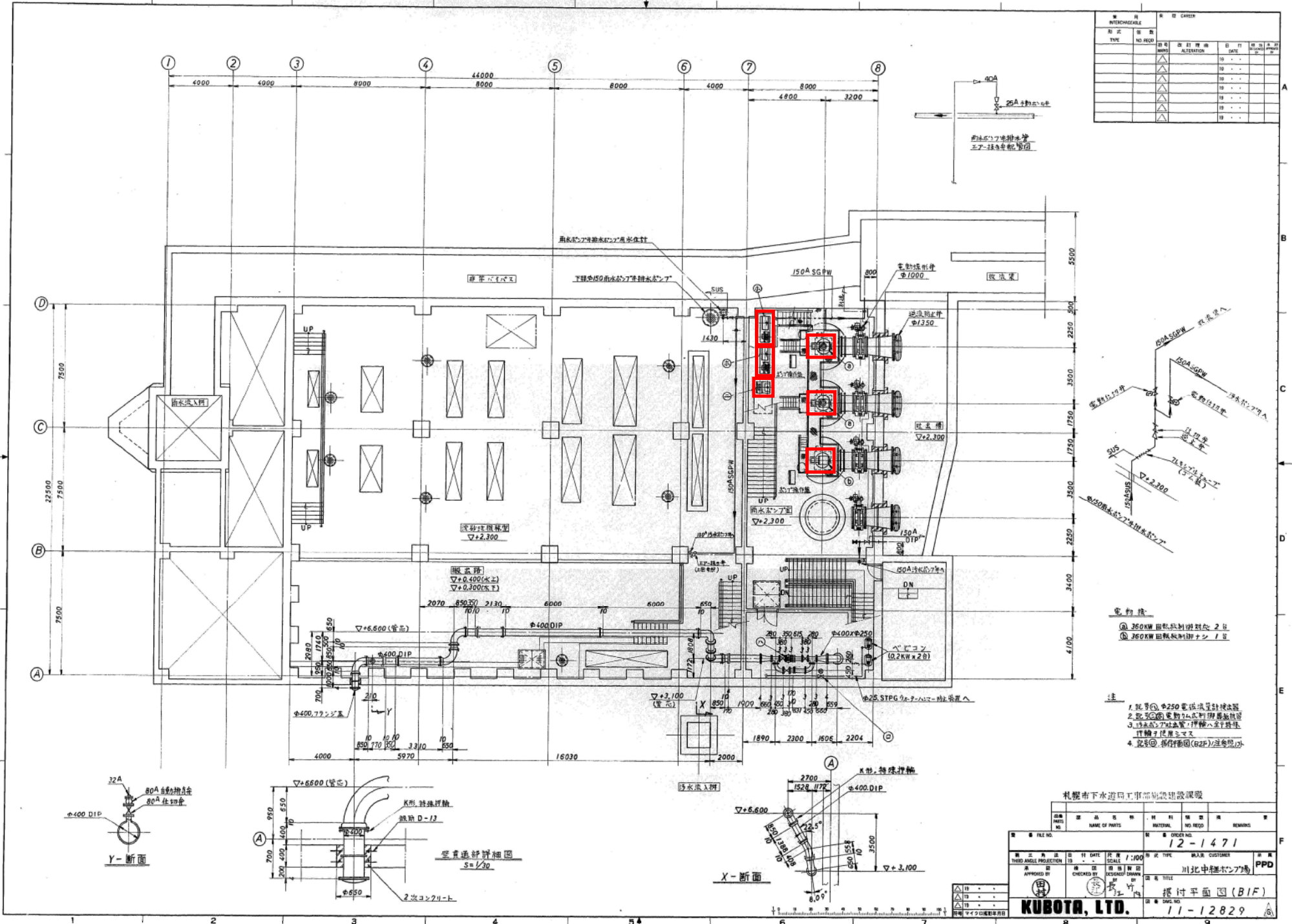


| INTERCHANGEABLE | | JOB NUMBER | |
|-----------------|-----------|------------|------|
| FORM | NO. REQD. | REVISED | DATE |
| TYPE | NO. REQD. | ALTERATION | DATE |
| △ | | | 13 |
| △ | | | 15 |
| △ | | | 17 |
| △ | | | 18 |
| △ | | | 19 |
| △ | | | 19 |
| △ | | | 19 |
| △ | | | 19 |

札幌市下水道局工事部建設課様

| 図番 PART NO. | 部品名 NAME OF PARTS | 材質 MATERIAL | 数量 NO. REQD. | 備考 REMARKS |
|------------------------|----------------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| FILE NO. | ORDER NO. 12-1466 | | | |
| THIRD-ANGLE PROJECTION | DATE | SCALE 1:50 | TYPE | CUSTOMER 野津観川雨水ポンプ場 PPD |
| DESIGNED BY | CHECKED BY | DESIGNED ORGAN | PROJECT TITLE | 揚付平面図 (2) |
| KUBOTA, LTD. | | | | 11-11692 |

| INTERCHANGEABLE | | REVISION | | | |
|-----------------|--------|----------|----|-----|--|
| NO. | REASON | DATE | BY | CHK | |
| 1 | 訂正 | 10 | | | |
| 2 | 訂正 | 10 | | | |
| 3 | 訂正 | 10 | | | |
| 4 | 訂正 | 10 | | | |
| 5 | 訂正 | 10 | | | |
| 6 | 訂正 | 10 | | | |
| 7 | 訂正 | 10 | | | |



電機仕様
 ① 360KW 回転式制御機 2台
 ② 360KW 回転式制御機 1台

- 注
1. 記号のφ250電線は設計仕様
 2. 記号のφ250電線は設計仕様
 3. 記号のφ250電線は設計仕様
 4. 記号のφ250電線は設計仕様

札幌市下水道局工事部建設課

| | |
|-----|------------|
| 図名 | 12-1471 |
| 設計者 | 川北中継ポンプ場 |
| 設計日 | 11-12829 |
| 設計者 | 横村平野園(BIF) |

KUBOTA, LTD.

厚別川雨水ポンプ場高圧電動機等点検業務仕様書

令和7年度

1 業務目的

高圧電動機は、雨水ポンプを運転するための重要な機器である。また、自家用発電機も同様に大変重要な機器である。その電動機・発電機が故障した場合、施設の運用に大きな支障をきたすため、絶縁物等の劣化状況を精密に測定し整備の必要性を判断しなければならない。また、ブラシ引揚装置等は高圧電動機の始動に必要不可欠な装置であり、将来にわたり確実に故障の兆候を捉え未然に防止する必要がある。

そのため、電動機・発電機及びブラシ引揚装置、起動制御器・抵抗器等に対して専門業者による定期的な点検を行うものである。

2 業務場所

厚別川雨水ポンプ場 札幌市厚別区厚別西 770 番地

3 業務内容

(1) 絶縁診断

以下の診断を実施し、良否を判定する。

- ・交流電流診断
- ・誘電正接診断
- ・部分放電診断
- ・直流電圧診断

(2) ブラシ引揚装置等点検

(ア) ブラシ引揚装置（常時接触の場合はブラシ保持器）・集電装置

- ・外観目視
- ・分解、清掃、再組立（分解はブラシ保持器等点検清掃に必要な部分とする）
- ・絶縁抵抗測定（常時接触の場合は不要）
- ・動作確認
- ・スリップリング状態確認
- ・リミットスイッチ状態確認（常時接触の場合は不要）
- ・ブラシ残長確認
- ・軸受音確認（常時接触の場合は不要）

(イ) 起動制御器、抵抗器

- ・外観目視
- ・分解、清掃、再組立（分解は点検清掃に必要な部分とする）
- ・リミットスイッチ状態確認（カム方式の場合）
- ・接触子の接点状態確認
- ・絶縁抵抗測定

4 業務対象及び数量

下表及び別添図面のとおり。

(1) 絶縁診断

| 機器名 | 型名又は型式 | 製造者 | 台数 |
|--------------------------|-------------------|--------|----|
| No.1・2 雨水電動ポンプ用 高圧電動機 | UWA8751S-F01A-D01 | 東洋電機製造 | 2台 |
| 自家発用発電機 | GGC9213S-C01A-G01 | 東洋電機製造 | 1台 |

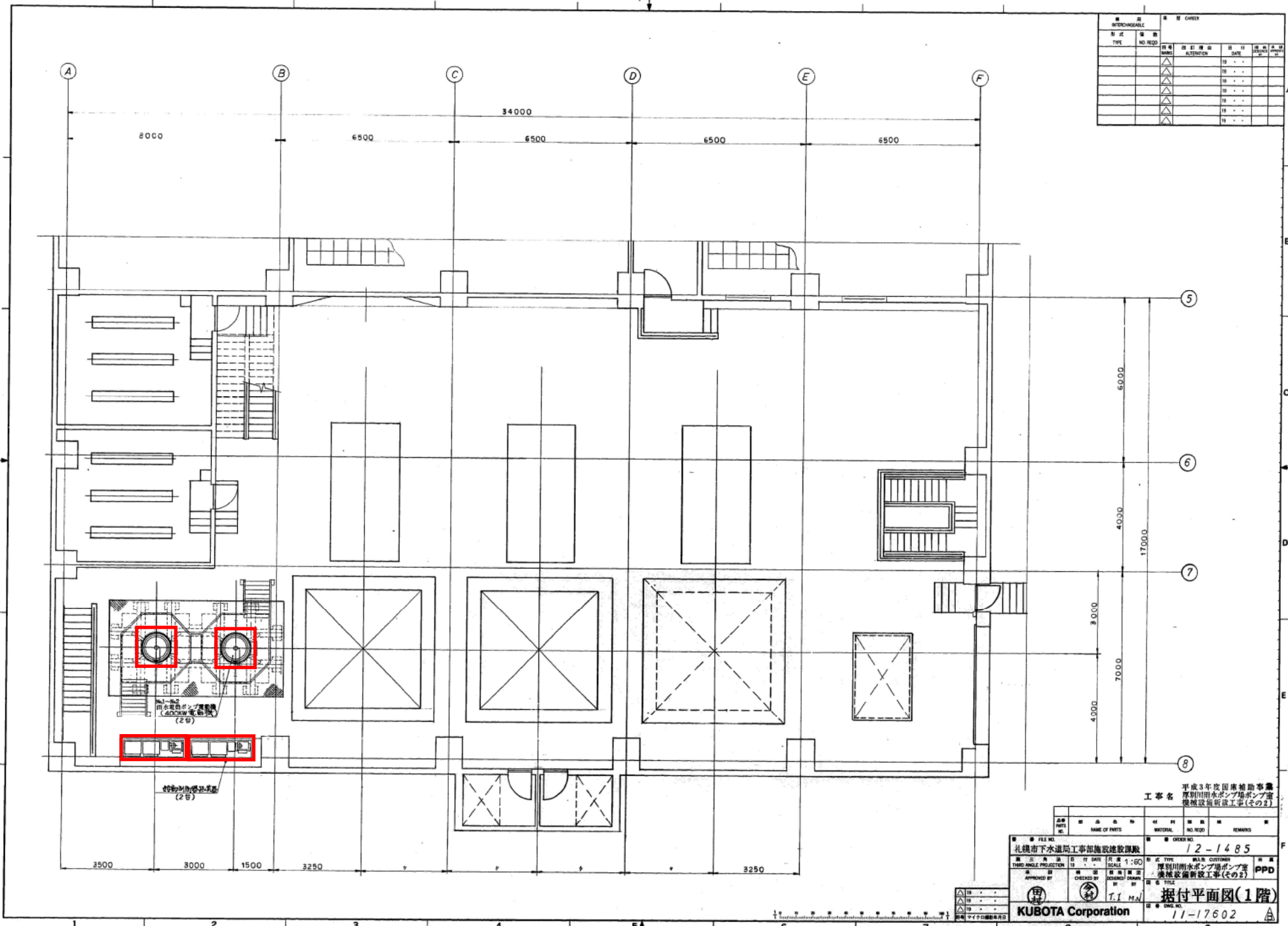
(2) ブラシ引揚装置等点検

| 機器名 | 型名又は型式 | 製造者 | 台数 |
|--------------------------|-------------------|--------|----|
| No.1・2 雨水電動ポンプ用 高圧電動機 | UWA8751S-F01A-D01 | 東洋電機製造 | 2台 |

5 留意事項

- (1) 点検の日程は委託者と打ち合わせの上、作業計画書及び工程表を提出し、承諾を得ること。
- (2) 点検にあたっては、事前に各種設定等を確認し、点検後に設定等の戻し忘れがないよう十分注意すること。
- (3) 点検により不良箇所等が発見された場合は、速やかに委託者へ報告すること。

| INTERCHANGEABLE | | PARTS CHECK | | | |
|-----------------|-----------|-------------|----------|------|-----------|
| 形式 | 数量 | 材料 | 改訂理由 | 日付 | 検査員 |
| TYPE | NO. REQD. | MATERIAL | REVISION | DATE | INSPECTOR |
| △ | - | - | - | 19 | - |
| △ | - | - | - | 19 | - |
| △ | - | - | - | 19 | - |
| △ | - | - | - | 19 | - |
| △ | - | - | - | 19 | - |
| △ | - | - | - | 19 | - |
| △ | - | - | - | 19 | - |
| △ | - | - | - | 19 | - |
| △ | - | - | - | 19 | - |

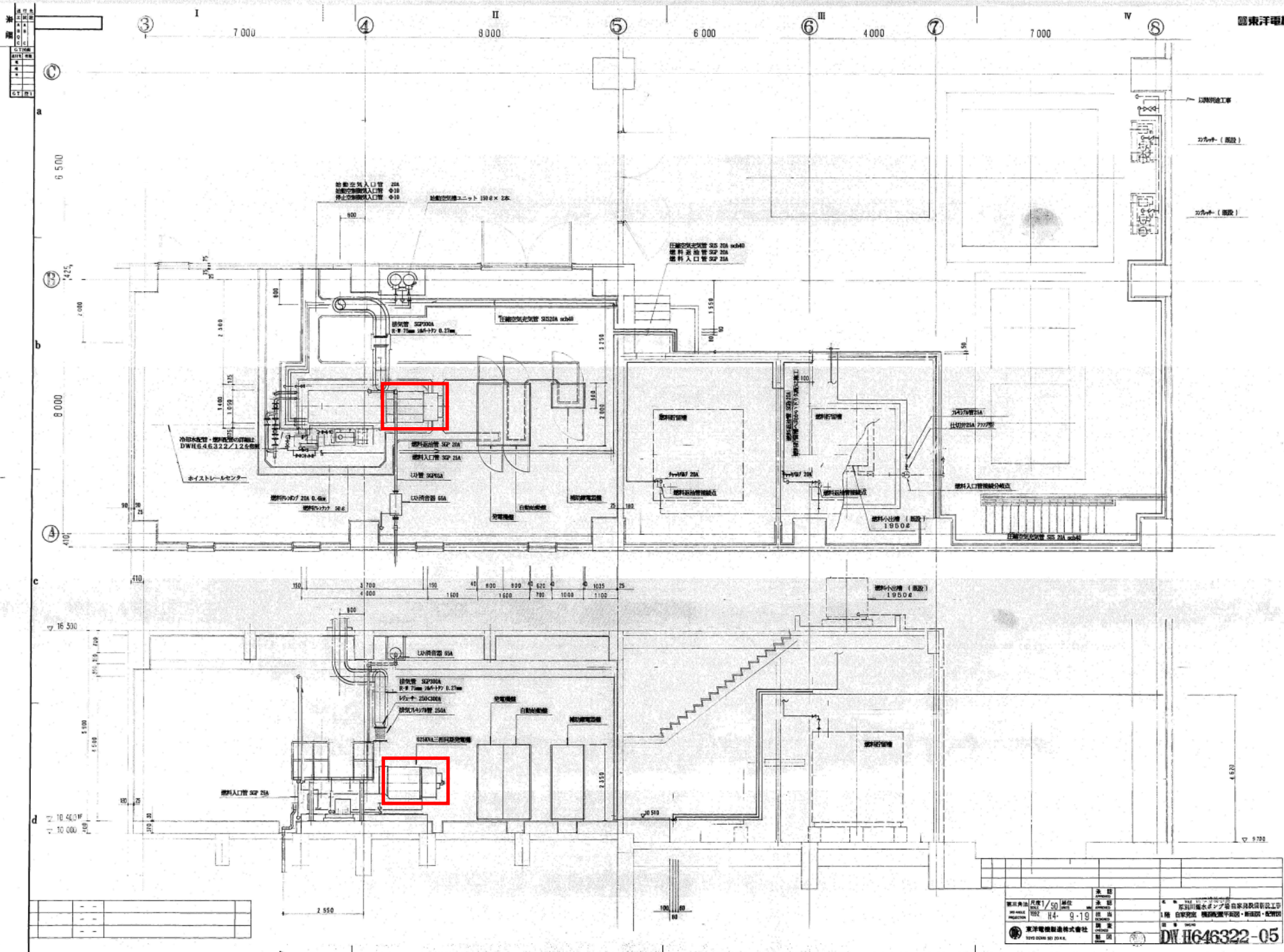


平成3年度国庫補助事業
厚別川雨水ポンプ場ポンプ室
機械設備新設工事(その2)

工事名

| | |
|----------------|--------------------------------|
| FILE NO. | 12-1485 |
| PROJECT | 厚別川雨水ポンプ場ポンプ室 機械設備新設工事(その2) |
| SCALE | 1:50 |
| APPROVED BY | PPD |
| CHECKED BY | T.I.M.N. |
| DESIGNED DRAWN | |
| TITLE | 据付平面図(1階) |
| DWG. NO. | 11-17602 |





| | | | |
|------|---------|-----|--------|
| 東洋電機 | 図面 | 名称 | 機械設備配管 |
| 東洋電機 | 1/50 | 縮尺 | |
| 東洋電機 | 1992 | 年次 | |
| 東洋電機 | H4-9-19 | 日付 | |
| 東洋電機 | 1階 | 階数 | |
| 東洋電機 | 電気設備配管 | 種別 | |
| 東洋電機 | | 場所 | |
| 東洋電機 | | 用途 | |
| 東洋電機 | | 製作者 | |
| 東洋電機 | | 承認者 | |
| 東洋電機 | | 検査者 | |
| 東洋電機 | | 監査者 | |
| 東洋電機 | | 担当者 | |
| 東洋電機 | | 承認日 | |
| 東洋電機 | | 承認者 | |
| 東洋電機 | | 検査者 | |
| 東洋電機 | | 監査者 | |
| 東洋電機 | | 担当者 | |
| 東洋電機 | | 承認日 | |
| 東洋電機 | | 承認者 | |
| 東洋電機 | | 検査者 | |
| 東洋電機 | | 監査者 | |
| 東洋電機 | | 担当者 | |
| 東洋電機 | | 承認日 | |
| 東洋電機 | | 承認者 | |
| 東洋電機 | | 検査者 | |
| 東洋電機 | | 監査者 | |
| 東洋電機 | | 担当者 | |
| 東洋電機 | | 承認日 | |
| 東洋電機 | | 承認者 | |
| 東洋電機 | | 検査者 | |
| 東洋電機 | | 監査者 | |
| 東洋電機 | | 担当者 | |

DW H646322-05